

Nastavenia PostgreSQL pre optimálny výkon archívu

Použitá verzia PostgreSQL

Pokiaľ je databázový server PostgreSQL použitý pre potreby archívu, odporúčame použiť verziu PostgreSQL 9.5 a vyššiu. Tieto verzie podporujú príkaz UPSERT a umožňujú nastaviť parameter archívu [Upsert](#) na hodnotu 1.

Nastavenia PostgreSQL

V konfiguračnom súbore postgresql.conf odporúčame zmeniť nasledovné nastavenia. Numerické hodnoty sú orientované a je možné ich ladiť - optimálne hodnoty závisia na záťaži archívu, dostupnej pamäti a pod.

```
shared_buffers = 256MB
```

Parameter *shared_buffers* udáva veľkosť pamäte, ktorá bude dedikovaná PostgreSQL serveru na cachovanie dát.

```
work_mem = 16MB
```

Parameter *work_mem* udáva veľkosť pamäte, ktorú bude PostgreSQL používať na operácie triedenia dát.

```
maintenance_work_mem = 128MB
```

Parameter *maintenance_work_mem* udáva veľkosť pamäte, ktorú bude PostgreSQL používať na operácie údržby (VACUUM a iné). Pokiaľ aplikácia používa štruktúrované archívy, ktoré obsahujú veľa dát, väčšie množstvo pridelenej pamäte údržbu zrýchli.

```
synchronous_commit = off
```

Parameter *synchronous_commit* nastavený na hodnotu *off* spôsobí, že operácia COMMIT nebude vyžadovať synchronizáciu dát na diskoch, takže sa vykoná rýchlejšie.

```
checkpoint_completion_target = 0.9
```

Parameter *checkpoint_completion_target* nastavený na hodnotu 0.9 spôsobí rovnomernejšie rozloženie zápisových operácií na disk pri checkpointe ako prednastavená hodnota 0.5.

```
effective_cache_size = 1000MB
```

Parameter *effective_cache_size* udáva, koľko voľnej pamäte použitej na cachovanie dát v súboroch má operaný systém. Tento parameter je používaný pri odhadoch pre PostgreSQL plánovač dotazov. Na platforme Windows odporúčame pozrieť hodnotu "System Cache" resp. hodnotu "Cached" v rámci "Physical Memory" v Task Manageri na záložke Performance.

```
autovacuum_vacuum_threshold = 100000
```

Parameter *autovacuum_vacuum_threshold* udáva, po akom množstve zmenených alebo vymazaných riadkov sa spustí nad tabuľkou operácia VACUUM.

```
autovacuum_analyze_threshold = 100000
```

Parameter *autovacuum_analyze_threshold* udáva, po akom množstve vložených, zmenených alebo vymazaných riadkov sa spustí nad tabuľkou operácia ANALYZE.

```
max_locks_per_transaction = 1000
```

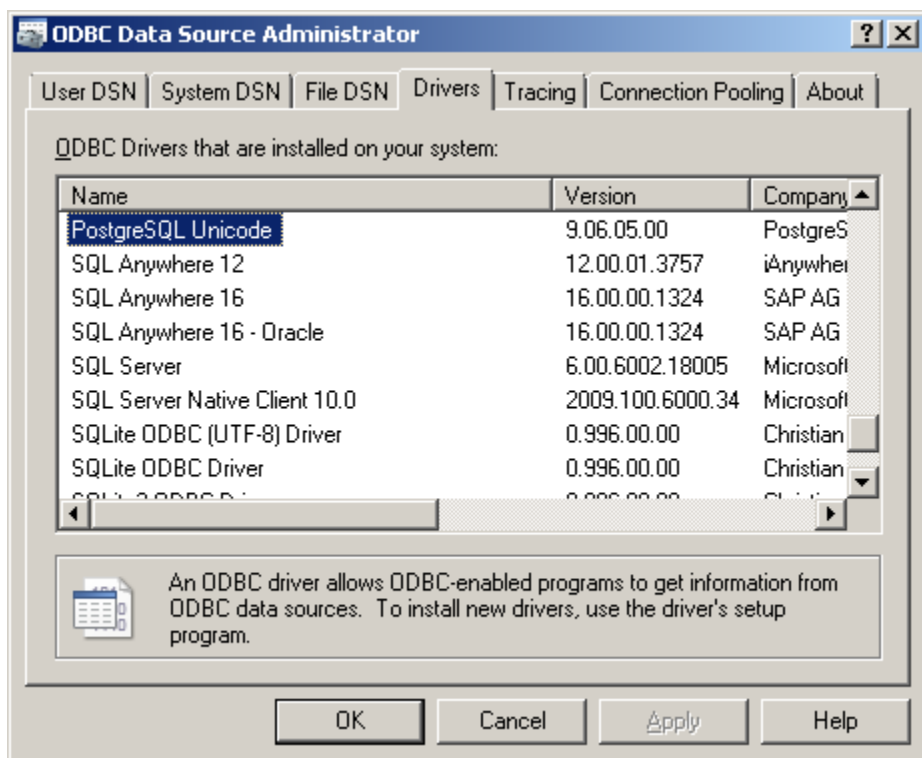
Parameter *max_locks_per_transaction* udáva množstvo zámkov použitých jednou databázovou transakciou. Táto hodnota by mala byť väčšia alebo rovná parametru archívu [CommitCountActive](#) / [CommitCountPassive](#).

Nastavenia archívu

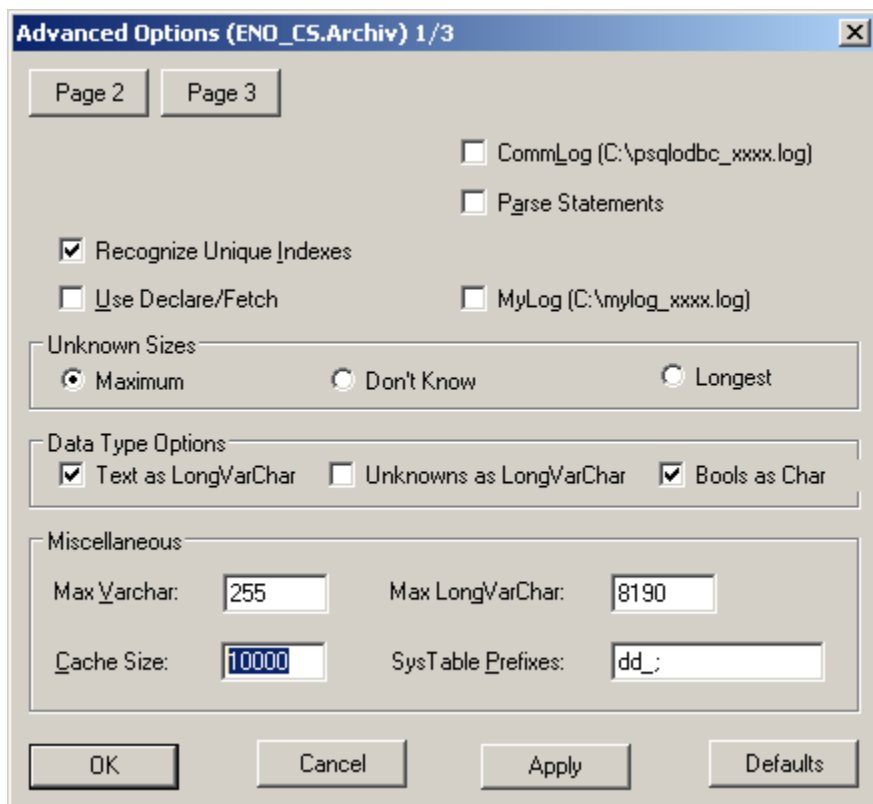
Odporúčame nastaviť parameter archívu [Upsert](#) na hodnotu 1. Toto nastavenie zapína použitie príkazu UPSERT, ktorý bol implementovaný v PostgreSQL 9.5. Nastavenie vyžaduje korektné nastavenie ODBC parametrov, ktoré je popísané v nasledovnej asti.

Nastavenia archívneho ODBC

Na pripojenie k PostgreSQL sa používa [ODBC ovládač k PostgreSQL](#), konkrétne jeho Unicode verzia. Odporúčame použiť ovládač minimálnej verzie 09.06.0500.



Pre optimálny výkon odporúčame v rozšírených nastaveniach dátového zdroja (DSN) archívu zvýši vekos cache na 10000:



Na ďalšej stránke rozšírených nastavení DSN archívu je pre správne fungovanie archívu potrebné nastaviť *Level of rollback on errors* na *Transaction a zapnú Server side prepare*:

Advanced Options (END_CS.Archiv) 2/3

Page 1

Page 3

☐ Read Only
 ☐ Row Versioning

☐ Show System Tables
 ☐ True is -1

☒ LF <-> CR/LF conversion
 ☒ Server side prepare

☒ Updatable Cursors
 ☒ bytea as LO

Int8 As

☒ default
 ☐ bigint
 ☐ numeric
 ☐ varchar
 ☐ double
 ☐ int4

Extra Opts

0x0

Level of rollback on errors

☐ Nop
 ☒ Transaction
 ☐ Statement

OID Options

☐ Show Column
 ☐ Fake Index

Connect Settings:

TCP KEEPALIVE setting (by sec)

☐ disable
 idle time
 interval

OK

Cancel

Apply



Súvisiace stránky:

[Podpora PostgreSQL v systéme D2000](#)

[Databázy systému D2000](#)